ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК



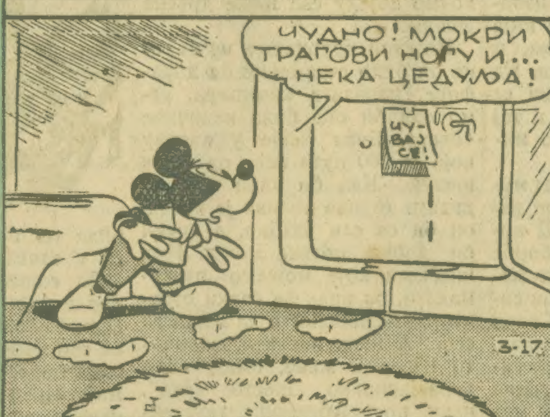
ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XVII — Број 181 — Субота, 18 јун 1955

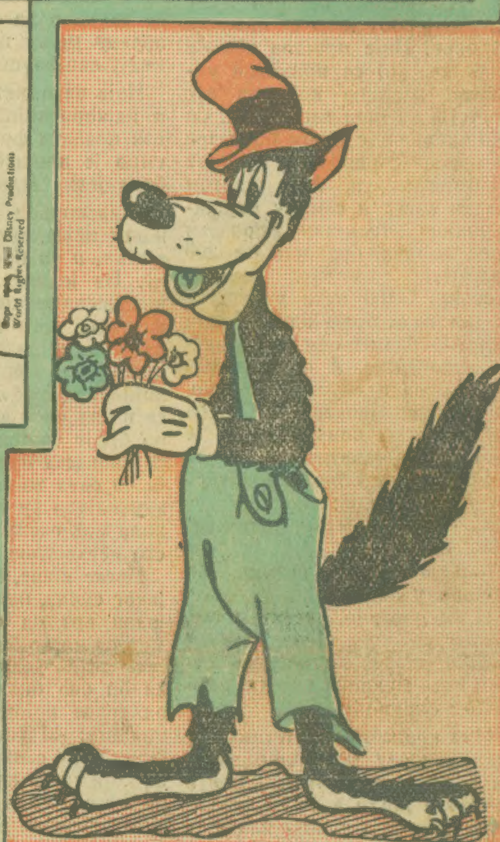
Повратак и борба с двојником

3







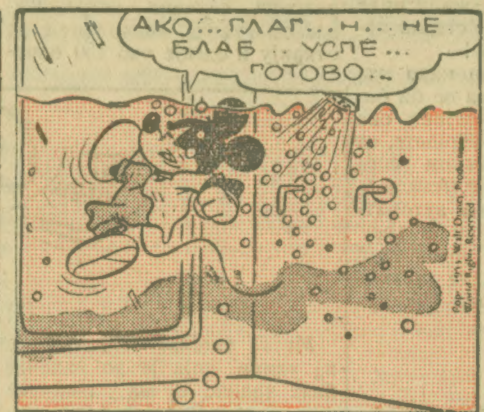


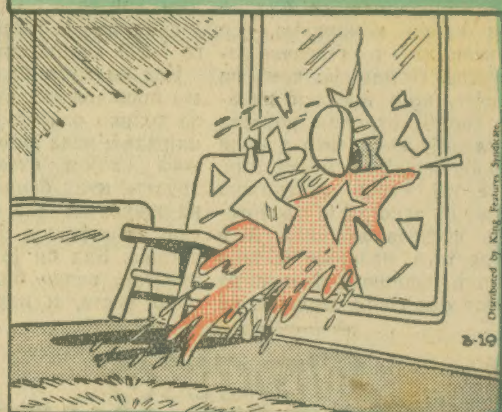














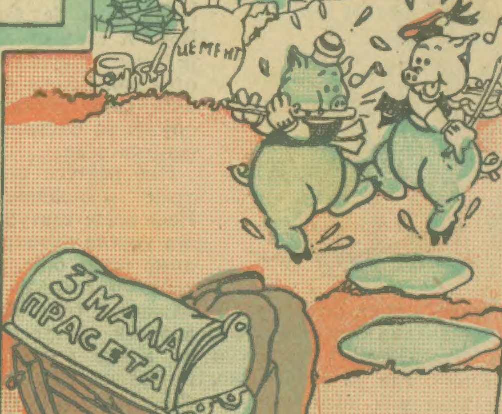




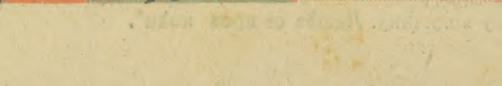












„ХИЉАДУ ПРИЧА" из царства инсеката



Сви сте ви можда доживели ово:

... Пала је обилна киша, те је хладан ваздух натерао муву да уђе у собу и да се прилепи уз окно. Није побегла чак ни онда кад јој се примакла циновска планина коју за њу претставља прст ваше руке. Са својих хиљаду очију посматра га она пажљиво, трчи по окну и избегава га. Али, притом штеди снагу и само у најкритичнијем тренутку пролети кроз ваздух брзином од 200 километара на час. Машући крилима 9.600 пута у минуту — пет пута брже од авионске елисе — она изводи невероватне акробације. А онда се наједном опет спусти на окно, као да вас зачикава. Да, треба да се добро помучите док је евентуално ухватите.

Уто ће вам обично довикнути неко од деце:

— Не убијај муву, молим те!

— Зашто?

— Она је тако питома. Ми заједно ужинамо!

И ви, наравно, пустите муву, доказујући тиме колико сте несвесни опасности коју са собом носе милиони инсеката који вас окружују.

Има корисних и штетних инсеката, кажу научници, и ми не можемо уништити једне и сачувати друге а да не покваримо равнотежу која влада у природи. Једном је неки научник препоручивао да будемо добри према комарцима, јер они, вели, лече од старачке излапелости. Истина је: комарац анофелес, који преноси маларију, својим отровом убрзава циркулацију крви, што доводи до бољег напајања мозга. Али, сад се тај отров синтетички производи, тако да је афелотерапија постала излишна. А и да није тога, маларија је тако опасна и раширена болест да се, због ове ситне користи, не би смело бити сажаљив према њеном преносиоцу.

— Не убијајте паукове! — говоре други. — Они људима не чине никакво зло, па још у својим мрежама хватају милионе штетних инсеката. То је, углавном, тачно, али је истина и то да међу толиким безопасним постоји и паук звани „удовица", који може доста опасно да уједе човека. А ко ће од нас да окреће и преврће паука и да загледа има ли црвену мрљу на трбуху, коју имају сви пауци „удовице"?

Није на одмет чувати се чак и најкориснијих инсеката. Један познати француски пчелар умро је прошле године од убода једне једине пчеле!

Људски род претставља мањину међу живим бићима на земљи, и то прогоњену мањину. На једној ливади од два квадратна километра има више инсеката него људи на целој планети, а да и не рачунамо двоструко толики број оних који скакућу, лете и преврћу се изнад овог земљишта. Само по броју својих врста инсекти су двадесет пута многобројнији од свих живих бића, подразумевајући ту и биљке. А њихова моћ расплођавања је просто несхватљива.

После кише, кад не би било јаког сунца, паразита и ДДТ-а, један врт од сто квадратних метара могао би у току два месеца да да толико живих бића да би она била 40 пута тежа од траве којом се хране. Замислите: 40 тона инсеката на једну тону сена! Један пар мува који снесе прва јаја у априлу могао би већ у августу да има 200 милијарди потомака. А целокупна тежина тог порода одговарала би тежини воде у суду чија је једна страна дуга 5.000 километара!

Кад би мува била мало мање прождрљива, она не би била толико опасна. Истина, она најрадије пада на ђубриште, из кога својом сисаљком сиса трулеж, пуну бацила. Али, њена пљувачка све то аутоматски дезинфекује још у току сисања. Кад би је човек тада ухватио, видео би да је потпуно чиста, и поред све прљавштине која се око ње налази. Ухватите муву са ђубришта и у антисептичној кутији однесите је у лабораторију, па је ставите у епрувету у којој се добија култура микроба. Видећете да се ту неће развити никакви бацили. Њена крила, ноге, пипци и сваки део тела чистији су од ваших руку. Ако муву посматрате лупом док је будете носили, видећете да се она чисти и умива, брижљивије од мачке. Њене су ноге прекривене сићушним длачицама које луче дијастазу, хемиско једињење које уништава микробе. Она се само очетка, и сви су микроби уништени.

Али, ако мува дуже остане на ђубришту, онда ће после извесног времена ствар изгледати сасвим друкчије. Мува не уме да се умери у јелу, па јој се брзо исцрпе резерве њеног дезинфекционог средства. Кад са ђубришта, пуна трбуха, одлети и падне на неко друго место, она одмах стане да избацује сувишну храну, која није могла бити дезинфекована, и тада је страховито опасна. На врху њене сисаљке појави се капљица заражене хране и тај вишак је оно што је пуно микроба.

Да ли треба објавити рат мувама? Пре Првог светског рата, у свим градовима САД постојао је „народни дан борбе против мува". У један сат мање пет минута засвирале би сирене и зазвонила звона. Сваки грађанин, био стар или млад, остављао би посао, узимао какву крпу или други погодан предмет и почео би лов на муве. У један сат лов би престајао. Владало је мишљење да ако сви грађани Америке пет минута у години посвете лову на муве, њих ускоро уопште неће бити.

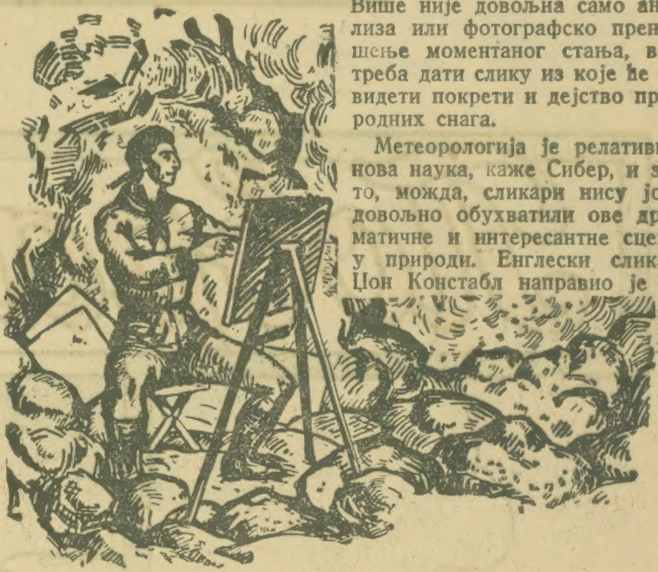
Али, шта да се ради с милијардама осталих инсеката? Борити се против инсеката њима самима, није увек добро. Могла би се онда та друга врста прекомерно развити и угрозити човека. Када би се уништиле све муве, не би имао ко да разлаже и уништава ђубре и живот би постао неподношљив. Пауци не би имали чиме да се хране, а њихови лешеви ширили би смрад и болести. Покушати борбу против мува неким инсектицидним средством, рецимо ДДТ-ем? Међутим, има мува које су према овим хемикалијама веома отпорне, а сличан је случај и са другим инсектима.

Налазимо се, значи, у огорченом рату противу милијарде инсеката. Ни најстрашнији роман не би био ништа у поређењу с грозотама које би настале да су инсекти двапут већи него што су. Погледајте кроз микроскоп нека од тих чудовишта! Погледајте њихове чељусти, па ћете схватити да су оне као створене за сечење, ломљење, цепање, резање итд. Термити су у стању да поруше највећу палату, пошто претходно поједу све њене дрвене делове.

Ниједно чудовиште на свету не би било страшније од дорафоре, паразита кромпира, само кад би она била величине човека. Бува скаче у висину која је 600 пута већа од њене висине. Кад би слон скочио двапут толико колико је висок, он би се сав разбио, а човек би добио потрес мозга. Има инсеката које можемо раскомадати, па ипак ће сваки отсечени део наставити да живи за себе. А неки инсекти, нарочито пчеле и зоље, имају неко неразјашњено „шесто чуло", неку врсту бежичне телеграфије којом јављају на даљину од сто и више километара да на том месту има хране.

Сликар метеоролог

У америчком Природноисториском музеју у Њујорку отворена је недавно изложба акварела Хелмута Сибера, посвећена искључиво небу и облацима. Сибер се у младости бавио сликањем животиња у покрету, а затим, за време једног путовања на Далеки Исток, дошао је на идеју да почне сликати облаке. Схватио је, како он каже, колико је важно да сликар познаје динамику природне појаве коју жели да наслика, у чему му је била од помоћи ранија пракса у сликању животиња.



За сликање тигра или леопарда који се спрема да скочи, вели Сибер, важно је схватити не само концентрацију снаге те животиње, већ и њену анатомију. Пред сличним проблемом налази се сликар и кад треба да претстави промену времена. И овде треба познавати законе који управљају покретима ваздушних маса, као и услове под којима се облаци стварају, крећу и разбијају.

Највећи део Сиберових слика направљен је на планинама Грејт Смоуки и на другим планинама Апалачиског система у САД. За ове планине сматра се да претстављају препреку за ваздушна струјања која иду преко америчког континента. Услед заустављања ваздушних струја, долази до активности у атмосфери и до стварања олуја. Баш то Сибер најрадије и слика.

Невреме увек шаље своје предзнаке, вели Сибер. Зато своје серије слика које приказују ток једне олује он почиње обично рано ујутру. На место одакле ће сликати, високо у планинама, долази после подне, а први акварел ставља на платно идућег јутра, пола часа пре изласка сунца. Та прва слика обично приказује приближавање невремена у облику облака — високих кумулуса и фрактокумулуса, праћених неједнаким слојевима стратуса. А затим долази до праве студије временских појава, потпуно различите од студирања у каквој мирној библиотеци. Више није довољна само анализа или фотографско преношење моментаног стања, већ треба дати слику из које ће се видети покрети и дејство природних снага.

Метеорологија је релативно нова наука, каже Сибер, и зато, можда, сликари нису још довољно обухватили ове драматичне и интересантне сцене у природи. Енглески сликар Џон Констабл направио је у своје време озбиљну али кратку студију облака. Није можда случајно што се то догодило у време кад је, почетком прошлог века, метеоролог Лук Хауард дао прву класификацију облака. Међутим, Тернерове слике облака дају пре песнички него стварни приказ догађаја на небу.

Занимљива је Сиберова серија од шест слика која приказује развој једне велике олује. Прва слика приказује прикупљање облака у предвечерје олује, а следеће дају цео ток олује до разведравања следећег дана увече. Та олуја се догодила у месецу фебруару. Било је хладно, падали су наизменично снег и ледена киша, док је ветар дувао великом брзином, чупајући дрвеће из корена. Сибер је сликао под настрешницом која га је штитила од кише и ветра, али не и од хладноће. При свем том, требало је радити брзо, да би се ухватиле све фазе невремена, што на цичи зими није било ни најмање пријатно.

Откривено 150 нових вируса

На међународној конференцији о патологији, одржаној недавно у Вашингтону, објављено је откриће једне нове групе вируса, која може да допринесе решавању извесних медицинских тајни. У извештају америчког лекара др Роберта Хјуберна каже се да је нова техника научних истраживања омогућила научницима да открију и одгаје око 150 вируса, раније скривених у крајницима и аденоидима (аденоиди су повећане масе лимфатичног ткива у горњем делу грла, нарочито код деце, што им омета дисање кроз нос). Неке од откривених вируса научници су нашли код лица оболелих од разних болести органа за дисање, а међу овима и од запаљења плућа.

Преко 1200 врста кактуса

Кактуса има преко 1.200 врста. Они су пореклом из сувих и топлих предела Америке, нарочито из Мексика. Многе врсте гаје се као украсне биљке.

Кактуси су вишегодишња — влакнаста, лоптаста или спљоштена — стабла. Они по правилу немају лист, што је у вези с приликама у којима живе. Како они расту у тропским пределима, где је сунце јако, а где воде има врло мало, то су кроз дугу борбу за опстанак изменили свој изглед. Испаравање воде свело се на најмању количину. Лишће се кроз многе хиљаде година дегенерисало и претворило у бодље. Улогу лишћа преузело је стабло. Оно упија воду преко свога корена за време ретких киша, тако да кактус може да преживи дуг сушни период, јер су у стаблу, као резерва, нагомилане знатне количине воде. Површина стабла превучена је веома глатким слојем, кроз који се тешко врши испаравање. Ако се пресече стабло кактуса, онда ће се у његовој унутрашњости наићи на много слузи која је богата водом. Вода и слуз су измешани, па је тиме испаравање још више отежано. Бодље су такође добиле своју функцију. Оне су оружје за одбрану од животиња-биљоједа.



Има кактуса чије бодље садрже алкалоидне супстанце. Неке врсте кактуса имају и доста укусне плодове, а неки садрже разне боје, које су у техничком погледу на цени. И медицина се у извесној мери користи кактусима, узимајући из неких врста алкалоиде и гликозине. Цвет кактуса је често крупан и веома живе боје, а код неких се отвара и живи само једну ноћ, као што је случај код кактуса „краљица ноћи".

Суђење Робину Линку, роботу

Ц. Стерн

(8)

Мртва тишина владала је на улици, која је до малочас била толико бучна. Нико се није мицао. Стотине пари очију биле су упрте у мене и у исто тако тешко оштећена кола. Дечак на ролшуама још је лежао на земљи. Тек кад је, уз приличан напор, успео да устане, стао је да плаче, и то, изгледа, уплашен што мене види у својој непосредној близини. Једна жена, очигледно његова мајка, која је дотле стајала укочена и без гласа, као и сви присутни, истрча из гомиле и узе га у наручје.

У том тренутку на вратима суда појави се један службеник и рече стражару да доведе затвореника. Порота је, значи, већ донела одлуку. Није им требало много времена.

Чим сам ја ушао у судницу, претседник пороте се диже. Верујем да су сви знали шта ће рећи и каква је била њихова одлука.

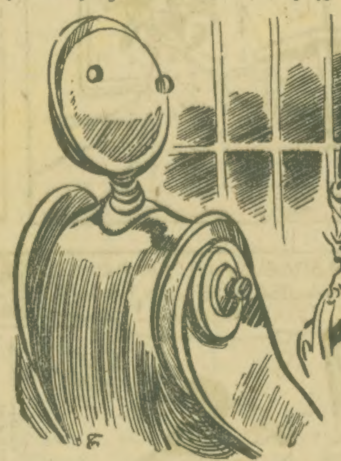
— Ми, поротници, налазимо да је оптужени крив за убиство доктора Линка.

Том ме тужно погледа. Читава судница је брујала и све очи биле су уперене у мене. Сви су се питали шта ће сад одговорити или учинити машина с разумом. А ја нисам учинио ништа. Нити сам што рекао. Па ја сам још раније казао Тому да сам се унапред помирио са судбином.

А тада претседник нарече пресуду.

Смрт на електричној столици, три дана касније! Електрична струја спржиће мој мозак, исто онако као што би то учинила и с мозгом каквог људског бића.

И, ево, опет сам у својој ћелији, где пишем ове редове. Тешким ланцима, које чак ни ја не бих могао да раскинем, прикован сам за зид. Беспотребно. Ја не намеравам да побегнем. Не желим да живим у свету у коме ме сматрају не само непожељним, већ и опасним.



Пре једног часа посетио ме је Том, заједно с неким старијим, озбиљним човеком. Старац је био једна од највећих личности у правничком свету. Присуствовао је суђењу и чуо је Томову одбрану. Иако том одбраном Том није успео да ма шта постигне, стари правник је умео да оцени њену вредност, заправо Томову вредност, те му је понудио место у својој канцеларији. Осетио сам огромно олакшање што Томова каријера није била уништена, као што су му прорицали. Било би ми тешко да одем са овог света са сазнањем да је можда један млад, поштен човек жртвовао своју будућност узалудно покушавајући да спасе не невиног човека, већ невиног робота. Његова посета олакшала ми је последње часове.

Морам још да испричам — без тога би моја прича, бар по мом схватању, била непотпуна — и о посети младог репортера кога сам већ неколико пута раније поменуо. Не знам му чак ни име. Али, он ми је рекао да и даље чврсто верује у моју невиност и да се правда, још једном, огрешила осуђујући недужног човека. Баш тако је рекао: човека. Опраштајући се са мном, учинио је један покрет чије сам значење итекако познавао. Пружио ми је руку и руковао се са мном. Ја не знам за сузе, али док сам гледао како одлази моје очи су се замаглиле.

Занимљива је, на известан начин, и последња ствар коју желим да забележим. Рекао сам им како би се то најједноставније извело. Довољно би било да окрену главни прекидач на мојим грудима и да тиме угасе код мене и разум и свест. Са мојим остацима — гомилом метала и жица — могли би тада учинити прво што им падне на памет. Да их разлупају секирама, или да их пошаљу у какву ливницу. Али, они су упорни у својој одлуци да ја треба да завршим на електричној столици. Кажу, такав је закон. Па нека их.

Сад, кад је живот иза мене, и мени се самом чини да је добро што ће ме нестати. Мој кратки боравак на овом свету био је једна велика заблуда. Ја никад не бих потпуно разумео људе, нити би они могли мене да разумеју.

Паде ми на ум једна чудна мисао. Какав ли ће бити мој епитаф? Каква ће претстава о мени остати у сећању људи? Како ће ме једног дана називати: чудовиштем или човеком?

(Крај)

„Кнез-песник"

Немачки књижевник Лудвик Август Франкл био је лични пријатељ Вука Караџића, а преводио је на немачки, поред осталог, и наше народне песме. Године 1853 он је објавио један занимљив чланак под насловом „Кнез-песник", у коме описује Његоша и даје карактеристику његових дела: „Горског Вијенца" и „Лажног цара Шћепана Малог".

У почетку свог чланка Франкл пише да су се на месојеђе сваке године увече састајали сви Словени који су живели у Бечу на заједничку игранку. Једном је ту игранку посетио и Милош Обреновић, кога је Франкл такође описао, а и Његош, коме је посветио највећи део чланка.

— Ту видимо човека, — пише он — који се узвисио као онај краљ у Јудеји што је главом надвисио свакога кад би год стао међу свој народ. Бујна црна коса спустила му се низ плећа. Из пуне црне браде извирује бело, дугуљасто лице. Ако га погледаш овлаш, одмах осетиш да је у том лицу изражена нека особита супротност. У тој супротности огледа се оно његово најунутарњије биће, јер две душе



бораве у грудима тога човека. Чело му је широко. Под мрким обрвама сјаје се црне очи. Кога те очи погледају, оне се на томе дуго задрже и тешко падну на њега. По силној мирноћи, по снази тог чела и тих очију, мораш познати сина кршне Црне Горе. Ожиљак над левим оком казује удар сабље димискије. Око лепих усана разлила се елегиска мекота, а с времена на време затрепери тужан осмех, који те задобија својим чаром. Из целог лика сија поносна и чудна мирноћа. Строго одељено, али ипак спојено, са тог лица јавља се самосвестан ратник и песник сањалица. О, како му је дивно рухо. Испод браде бели се огрлица, која је везана уском марамом од црне свиле, тако да се врат види. Над кошуљом је прслук од црвене кадифе, оперважен златом. али није напред закопчан, него само притворен. На њему је бјелача везана о бокове свиленим појасом са жутоцрвеним пругама. На грудима му се о маленој црвеној врпци сјаји златна Обилићева колајна. Са плећа се на груди спустила широка црвена трака руског великог крста. Под бјелачом је јелек, ђечерма, од црвена сукна, а по њој читав ред сребрних позлаћених тока. Он има угаситоплаве гаће које су споља црно опшивене и пружају се до колена. Одатле па до чланака су доколенице, затим беле чарапе и црна обућа. У руци држи самур-калпак окићен црвеном кадифом. Иначе, о боку му виси дивна сабља на простом опасачу. Сад је нема, та на игранци је.

Франкл даље пише да је Његош на седам дана пред смрт, 12 октобра 1851 године, написао писмо, које он у свом чланку саопштава. Он каже да је Његош тада последњи пут узео перо у руку. Повод томе писму био је овај. Франкл је издао превод српских јуначких песама, Немцима до тада сасвим непознатих, па се „живо сетио страног дивног лика, господара Црне Горе, владике и песника". Један примерак те књиге с писмом Франкл је послао Његошу на Цетиње. У писму он је, поред осталог, рекао: „Ваљда ће ми бити допуштено да поздравим песника који је на својој стеновитој тврдини развио заставу хуманитета". После неколико недеља Франкл је добио својеручан одговор од Његоша. У врху, с леве стране, била су три слова: П. П. Њ. (Петар Петровић Његош), а над њима — како вели Франкл — круна, скерлет, злато и крст. Писмо је било написано плавим мастилом и запечаћено црногорским грбом. Оно је гласило:

„Честити господине!

Хвала ти те си ме се сјетио, пославши ми с писмом од 21 августа свој превод српских народних пјесама: „Гусле", с којим се човјек може поносити.

Наше су народне пјесме повјесница јунака, народни еп; у њих може човјек виђјети какав је тај народ што те пјесме пјева. Ја сам пријатељ пјесништву, много сам се њиме забављао. Еј, дивно пјесништво! Тајна искро! Никад нијесам могао разликовати да ли је пјесништво искра неумрлог огња или силан занос, чедо узане наше атмосфере. Оно се мојим очима бурно издигло са земаљскога амвона. А кад се човјек дигне сам над себе, тада види човјечију малоћу, па ако је пјесник, може се рећи да је свештеник на олтару васељене. Пјесник је глас смртнога са бурне наше обале, пјесник је „глас вапијућег у пустињи", пјесник снијева о бесмртности, зове је и чезне за њоме — велик лист види отворен у књизи свјетске тајне, са тог листа чита чудеса творчева. Та су му чудеса најслађи напитак, њима се опија, својом уобразиљом вади из блатњаве земље клицу небеског живота — трулеж преображава у божанство — његов се дах шири по своду земаљскога шара.

Ја живим за границом образованог свијета, о мој се уски хоризонт једнако одбијају тирански громови (мисли на бојеве с Турцима); зато је моју малу земљу нагрдила и унаказила магла заосталости. За човјека који има здраве мисли нема на свијету ни чаме ни уживања, јер су све човјечије посластице зачињене отровом, а све бриге баш дају човјеку неко задовољство; рекао бих: човјеку је исто тако слатко плакати као и пјевати, кад му дође.

Тако ја разумијем нашу пјесму.

Свијет је божији, зато се у сваком кутку виде дјела великога творца. Ја волијем гледати труд и вјештину мрава-раденика и чела-раденица, ждралâ кад у друштву лете, него све љепоте европских престоница.

Збогом, господине! Задржите ме у цијењеној успомени.

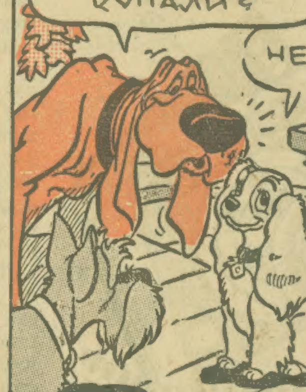
На Цетињу, 12 октобра 1851.

Владика Црне Горе
П. П. Његош



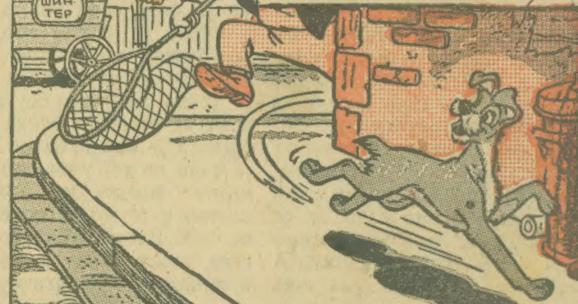


















КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



Шта су АФОРИЗМИ

Афоризам је кратка и у одређеном облику исказана изрека која веома јасно изражава једну мисао. То је мудра, поучна, сажета и духовита мисао о свету и животу, заснована на размишљању и искуству. Она је тако подешена да човека који је чује или прочита натера на размишљање. Афоризму се зна аутор, па се по томе разликује од пословице, која је анонимна.

Неке збирке афористички изражених мисли и утисака познате су у целој светској књижевности (Паскал, Ларошфуко итд.) Овде ћемо навести неколико афоризама које су изрекли мудраци старе Грчке.

Антистен: Тражи уживања пред којима, а не за којима, иде напор.

Клеобул: Својој отаџбини саветуј не оно што јој се највише допада, него оно што је најпоштеније.

Питак: Предвиђати зло — знак је мудрости, а у злу не клонути — знак је храбрости.

Перијандар: Велик је терет неправедно стечен новац.

Аристотел: Шта најпре остари? — Признање!

Аристотел: Ко доказује оно што је тако јасно и очевидно,



тај чини исто што и онај који сунце осветљава лампом.

Зенон: Имамо два уха, а једна уста; зато треба више слушати него говорити.

Леониди, славном спартанском јунаку, рече војник: „**Непријатељи су нам близу!**" — Леонида му одговори: „И ми смо њима близу".

Изократ: карактер честита човека сигурније је јемство него заклетва.

Тукидид: Не корим толико страст оних људи који желе да заповедају колико ниског и подлост оних који су увек спремни да се тим људима покоравају.

*

Антистен (440—336) је грчки филозоф, ученик и пријатељ Сократов. Аристотел (384 до 322) је најчувенији грчки филозоф, ученик Платонов. Зенон је такође грчки филозоф. Леонида (владао 490 до 480), спартански краљ, прославио се у одбрани Термопилског Кланца. Изократ (436 до 338) је атински говорник, а Тукидид (око 455—396) најзнатнији грчки историчар. Групи седморице грчких мудраца припадали су: Клеобул из Линдоса, Питак (650—570) и Перијандар (625—585), коринтски тиранин, иначе заштитник уметности и науке.

Називи за месеце код наших народа

Називи за месеце у нашој земљи нису једнаки код свих наших народа. Овде ћемо навести како се поједини месеци називају код Срба, Хрвата, Словенаца и Македонаца.

Српски: јануар, фебруар, март, април, мај, јун, јул, август, септембар, октобар, новембар и децембар.

Хрватски: сијечањ, вељача, ожујак, травањ, свибањ, липањ, српањ, коловоз, рујан, листопад, студени и просинац.

Словеначки: јануар, фебруар, марец, април, мај, јуниј, јулиј, август, септембер, октобер, новембер и децембер.

Македонски: јануари, февруари, март, април, мај, јуни, јули, август, септември, октомври, ноември и декември.

КАКВО ЈЕ ТО ЛАТЕНСКО ДОБА?

Латенско доба је позно гвоздено доба. У Европи је трајало од 500 година пре наше ере па до њеног почетка. Названо је тако по месту Латен, у Швајцарској.

ТЕЛЕМАРК

Телемарк је покрет за промену правца у вожњи на смучкама. Име је дошло од покрајине Телемарк у Норвешкој.

Од мрачне коморе до модерног ФОТОГРАФСКОГ АПАРАТА

Ми данас тачно знамо како су нам изгледали родитељи кад су били деца и нема опасности да нам сећање на драге ликове избледи. Ми немамо више потребе чак ни да се сећамо — ту је фотографија, та верна копија онога на чему се око камере само за делић секунде зауставило. Фотографска камера спасава од заборава многе значајне догађаје и ми данас, захваљујући томе, тачно знамо како су се они одиграли, баш као да смо им и сами били присутни. А свега пре сто година за њих се знало само на основу причања очевидаца, често произвољног и погрешног.

У XVIII веку сликари су се служили „мрачном комором". То је била соба без прозора, у чијем је једном зиду била пробушена мала рупа која је пропуштала светлост и бацала је тачно на супротан зид, на коме се стварала слика предела који је био напољу. Сликар је онда по тој умањеној слици цртао фреске или подметао платно и радио пејзаже. Године 1806 Вилијам Волестон, Енглез, конструисао је на истом принципу „призматичну камеру" од стакла, која је бацала лик предела на хартију. Довољно је било вући по тим имагинарним линијама па да се добије цртеж који је био прилично веран оригиналу. Но, све су то били само почеци фотографије.

Практично, фотографија се родила с Французом Лујем Дагером, 1837 године. Он је био први фотограф који је снимио човека. Снимак је начињен у Паризу, 1839. Улица на том снимку изгледа потпуно пуста, само се на једном ћошку мутно назире силуета чистача ципела. Ова тајанствена пустош на улици усред дана постаје разумљива ако знамо да је Дагер снимао са експонажом (дужина пропуштања светлости кроз сочиво) од 5 до 40 минута. Наравно да су онда сви људи који су мировали краће од пет минута били једноставно избрисани.

Дагер је танку бакарну плочу превлачио сребром и излагао јодној пари док се не би створила танка скрама сребројодида. Ту осетљиву плочу стављао је затим у мрачну комору (тада је то већ била само овећа кутија), па је светлост која је продирала у њу мењала хемиски састав плоче и стварала слику, која је постајала видљива тек кад би се плоча изложила живиној пари, а затим потопила у раствор натријумтиосулфата. Ове Дагерове фотографије изазвале су праву сензацију.

После Дагера нижу се у историји фотографије многа имена. Енглески математичар Талбот заменио је бакар хартијом и тако добио први негатив. Ово његово откриће било је од огромног значаја, јер је један исти снимак могао да да већи број фотографија. Талботов земљак Арчер пронашао је 1850 године систем такозваних „мокрих плоча". Он је за негатив узео стакло, које је много трајније од хартије и даје јаснију слику. Но, то је још било далеко од данашњег фотографисања. Стари фотографи имали су да савладају огромне тешкоће радећи свој посао. Сем великог, незграпног апарата, они су свуда морали да вуку за собом и цео свој прибор, као и шатор за рад.

Тек двадесет година доцније, Чарлс Бенет прави суву емулзију, која је била осетљива и на експонажу од двадесет петог дела секунде (дотле се рачунало само на целе секунде, па и на минуте). Сем тога, ове плоче нису захтевале да се по сликању одмах развијају, што је фотографа ослободило његовог тешког пртљага. Из тог периода потичу можда и прве ратне фотографије. Убрзо после тога Енглез Мајбриџ конструише камеру са експонажом од петхиљадитог дела секунде. Захваљујући њој, он је први успео да сними коњски галоп, и то слику за сликом. Тек онда се видело да су сви стари мајстори који су сликали коње у покрету неправилно приказивали положај њихових ногу.

Но, за правог творца савремене фотографије сматра се Џорџ Истман, син сиромашних родитеља из Рочестра, у САД — доцније оснивач чувене фабрике „Кодак". Уствари, сви модерни елементи једне фотографске камере његово су дело. Он је, у сарадњи с хемичарем Рајхенбахом, 1886 године израдио први целулоидни филм, који је заменио стаклену плочу. Овакав филм употребљаван је све до 1940, кад га је заменио филм од ацетата. Камера више није тешка, гломазна кутија; она се сад може носити у џепу. То је аутоматски довело до масовне фабричке израде филмова и апарата. Тек тада је фотографија, може се рећи, освојила свет.

Велики проналазач трагично је завршио живот — убио се 1932 године. Опроштајно писмо пријатељима било је врло кратко: „Моје дело је завршено — зашто чекати". Но, преварио се. Његово дело продужили су други. Дошла је фотографија у боји, филмови у боји, савршенији и јевтинији апарати...

Такав је био пут од мрачне коморе до модерног фотоапарата.

Најдуже име

У јужном делу Хокс Беја, на Северном Острву Новог Зеланда, у недоглед се пружају зелена поља око једне фарме оваца. Недалеко од ње налази се једно брдо, које се не одликује само својом лепотом, нити тиме што је на његовом врху подигнута геолошка станица, већ и својим необичним именом. То је најдуже име које је икад имао неки део природе или живо биће.

Име овог брда састоји се из једне једине речи, која на маорском језику гласи: Тауматавхакатангихангакоауаутаматеапокаивхенуакитанатаху. Када се то преведе, онда значи: Место на коме је Таматеа, познат као прождирач земље, свирао на флаути својој вољеној девојци.

У скраћеном облику то дугачко име гласи: Таматеа. Таматеа је био митолошки херој Маора, становника Новог Зеланда. У неким легендама он се назива и другим именом, које такође има много слова. Ево како оно гласи: Таматеатурипукакапикимаунгахоронукупокаивхенуа. То значи: Човек који има велико колено, који се оклизнуо, па се попео и прогутао планину.

Легенда вели да је Таматеа волео места с дугачким именима, па је и сам дао такво име једном селу у покрајини Вангануи. Име тог села је: Путикивхарануиатаматеапокаивхенуа. Преведено значи: Место са многим чворовима које је пронашао Таматеа који прождире земљу.

„ПРОФЕСОР" од пластичне масе

У Музеју хигијене у Кливленду налази се једна необична статуа око које се сваког дана окупља велик број посетилаца. Статуа је начињена у Немачкој и састоји се од провидне пластичне материје. Посматрајући је, посетилац је у могућности да сагледа све унутрашње човекове органе, па чак и њихов рад. Занимљиво је да овај провидни „човек" сам држи предавања о себи, тако да посетиоцима није потребно никакво стручно лице као пратилац. Говорећи о себи, статуа уствари објашњава анатомију и физиологију човечјег тела, па је зато прозвана „професор од пластичне масе".

Али, нису само спољни изглед и важни унутрашњи органи верно приказани, већ исто тако и најситнији делови људског организма, без обзира на којој се дубини налазе. Сви сплетови венозних, артериских и лимфних судова начињени су у природној величини и сваки њихов делић лако је уочљив. Венозни судови су црвени, артериски плави, а лимфни жути. Такође се лепо виде поједини мишићи и кости, које су од метала.

Кад се окупи довољно гледалаца, у дворани се гасе сијалице. Завлада мрак; само је статуа осветљена. Наједном, из ње се зачује глас и предавање почиње. Чим се помене који орган, он изнутра засветли. Посетиоци слушају излагање о суштини човечјег организма, о раду и односу појединих органа. Они виде како се путем живаца осећаји преносе до мозга, затим како мозак „мисли" и на који начин управља мишићима. На очигледан начин приказан је веома занимљив рад појединих жлезда које луче хормоне, нарочито тироидне жлезде, и до каквих све поремећаја може да дође кад она оболи. Срце овог вештачког човека куца као и природно, 70 пута у минуту, што значи више од 100.000 пута на дан.

После органа за варење говори се о бубрезима, и тако, део по део, публика на очигледан начин сазнаје све „тајне" човечјег тела. На крају предавања осветљени су сви органи. Посетиоци Хигијенског музеја упознају се још с радом лимфних судова, са улогом и радом костију и мишића. Статуа потсећа присутне на велик значај лимфе у борби против бактерија.

Предавање траје доста дуго, али посетиоци — од најмање школске деце до најстаријих особа — прате га с необично великим интересовањем. Од свих одаја у музеју ова је најпосећенија.

ЈУНАЦИ безводних предела

Животињама је, као и људима, потребна вода. Отуда оне најчешће живе поред река, језера, потока или бара, како би могле да се напију кад год ожедне. Међутим, има животиња које су за своје станиште изабрале баш безводне пределе, у којима је кап воде нешто најређе и најскупоценије.

Поставља се питање: како оне живе под таквим условима?

Што се тиче „степске кокошке", она је тај проблем решила на један, додуше спортски, али ипак мало нелогичан начин. Она свако јутро напушта своје гнездо, које се налази негде у пустињи, и креће према месту за које зна да има воде. Њој ништа не смета што до тог места има често више од 100 километара. Ова неуморна птица превали тај пут тамо и натраг врло брзо. Понекад јој се чак деси да увече, пре но што ће поћи на легало, осети жеђ и онда поново одлази на своје појилиште. У том случају превали и по четири до пет стотина километара у једном дану.

„Планински ђаво" је решио проблем воде на један други начин. Тај мали гуштер који живи у аустралиској пустињи није, пре свега, никакав ђаво од кога би се требало плашити. Напротив, врло је миролубив. Међутим, он је страховито ружан. Његово тело је прекривено избочинама, роговима и бодљама. Но, баш захваљујући тој својој ружноћи он не мора да трпи жеђ.

У родном крају овог гуштера уопште се не може наићи на воду, али се зато у извесним часовима дана влага из ваздуха кондензује у росу. Велик би то био посао кад би „планински ђаво" до воде долазио тако што би лизао камен или песак, чак и кад не би био лењ, као што јесте. Он има један далеко бољи начин: једноставно, упија ту росу кроз своју кожу, која се притом понаша као хартија за упијање. Разуме се, уколико је површина коже већа, утолико ће она бити у стању да упије више влаге. Ето, због тога је овај гуштер толико чворугав по телу.

У друштво ових животиња спада свакако и камила, та брза „пустињска лађа", чија је издржљивост свакоме позната. Она би се с пуно права могла назвати и пустињским бродомцистерном. Благодарећи залихама воде коју попије пре поласка на пут, она може да издржи седамнаест дана без новог напајања.

Но, постоји једна животињица — становник америчких и аустралиских пустиња — која се никад не удаљава од свог гнезда, која не упија воду кроз кожу, нити се претвара у „цистерну". То је пацов-кенгур, који би у потпуности личио на остале пацове широм света кад не би имао на трбуху малу торбу и кад не би поскакивао као кенгур. Он недељама, па чак и месецима, не попије ни кап воде, па ипак у свом телу има сразмерно исту количину ове течности као и остали сисари — 65% од своје укупне тежине.

Дуго је мали пацов-кенгур претстављао загонетку за научнике. Да би је решили, ухватили су неколико ових животињица и посматрали их у својим лабораторијама. За све то време хранили су их зрнима јечма, не дајући им, разуме се, ни капи воде. Додуше, ње има у јечму, тако да су они у току дана могли доћи до 1,5 грам воде. Међутим, за исто време, из њиховог тела излучивало се два грама воде. То значи да су у току дана сами производили пола грама воде!

Како и откуд? Да би се одговорило на ово питање, требало је позвати упомоћ хемију. Јечам је угљени хидрат. Свако зрно јечма има, дакле, у себи водоника, који се може претворити у воду под условом да се споји с кисеоником. А кисеоника има у ваздуху. То је управо оно што чине пацови-кенгури, чије тело претставља савршену хемиску лабораторију.

ДВА ЛЕЊИВЦА
Сили Симфонија
WALT DISNEY

ЈАО, ДЕЦО, МРАК СЕ СПРЕМА, УСКОРО ЋЕ СУНЦЕ ЗАЋИ, А БРАТА ВАМ НИГДЕ НЕМА... ДА Л' ЋЕМО ГА ИКАД НАЋИ?

ЈЕСИ Л И ТИ ВЕЋ УМОРАН?

ЈЕСАМ... БРИГА НАС ЗАМАРА!

ХЕРОДОТ

У малоазиском граду Халикарнасу, дорској колонији, налазило се једно од седам старовековних чуда: гробница краља Маузолеја. Али, тај град није познат само по овој чудесној творевини, коју је зуб времена одавно однео. Он је чувенији по томе што се у њему родио један од најзнаменитијих историчара и путописаца Старог века — Херодот (484—406 пре наше ере), чија су дела, углавном, и до данас сачувана. Да није њега било, многе ствари из живота и обичаја старих народа прекрила би тама заборава и за њих се никад не би дознало.

Херодот је био нећак песника-епичара Паниазиса, чије су стихове стављали напоредо с Хомеровим и Хесиодовим. Кад се Паниазис побунио против халикарнаског тиранина Лигдамиса, придружио му се и Херодот. Побуњеници су сузбијени, те је и Херодот, са осталима, морао да бежи из свог родног града на острво Самос, где је дуже времена остао. Самос је био чувена лука и у њу су се стицали бродови који су пловили широм Средоземног Мора, па је ту имао прилике да види људе разних народности и да од њих много штошта дозна.

Прогнаници нису мировали, него су покушавали да дигну нове побуне. У једној борби Паниазис је погинуо, али је и тиранин Лигдамис најзад прогнан. После тога Херодот се вратио у Халикарнас. Колико је ту остао, није познато. Он је добар део свога живота посветио путовањима, на којима је обишао велики део тада познатог света. Циљ му је био да упозна људе и свет и да све то искористи за своје дело. Најзначајнија су била његова три путовања: једно на север, где долази до обала Црног Мора, друго на југ, којом приликом је посетио доњи, средњи и горњи Египат, и треће на исток, кад је допро до Вавилона.

Радознао, а усто пажљив посматрач, доста опрезан у просуђивању, он ради као мрав. Путујући од земље до земље и од града до града, он све гледа и све слуша, па скупља оно што сматра да је корисно за његов посао. „Верни друг" на тим путовањима било му је дело „Опис земље" од Хекатеја Милећанина, славног путописца, које је Херодот проширивао, побијао, а понегде и исмевао. Он брижљиво бележи географске, етнографске и историске податке и све друго што налази да је корисно и занимљиво. Много је видео сам, али је исто тако много чуо од других. Путујући по Грчкој, он чита своје путописе јавно по градовима: Атини, Теби, Коринту и Олимпији. У Атини се упознаје с Периклом и његовим присталицама, па усваја њихова схватања. Херодот је први писац који је написао историју свога народа.

Године 444 пре наше ере Атињани су основали у доњој Италији град Туријум, па је и Херодот отишао тамо с многим атинским насељеницима, где је живео мирно, далеко од политичких борби. Ту се сав посветио писању своје историје, а ту је и умро, 406 године.

Херодот није знао стране језике, па је на путовањима био упућен на земљаке и тумаче. Сам каже да је његово начело било: „Дужан сам приповедати оно што се приповеда, али веровати нисам дужан, па нека та реч важи и за целу моју повест".

Доцнија проучавања Херодотових дела уверила су историчаре да су многа његова казивања истинита и да је његово дело леп извор за упознавање културе, живота и обичаја старих народа. Истина, у њему има доста и митског, али није ни чудо, јер тога има и код других знаменитих писаца Старог века. Херодот пише живо и лако; стил му је једноставан и јасан, као у народним приповеткама. „Његово причање тече без икаквих сметњи, као мирна река", вели Цицерон, који га је, уосталом, први назвао „оцем историје". Поред историских података, Херодотово дело обилује разноврсним причама и анегдотама. Карактеристично је да он у својим написима често каже: чуо сам, казивали су ми, знам, итд. Увек има ове резервисаности. Овде ћемо навести о томе неколико примера.

*

Херодот Халикарнашанин приповеда овде што је дознао, да се не би с временом заборавило оно што су људи учинили и да не би потамнела слава великим и дивним делима, која су било Хелени било варвари извели. Ја нећу казати да је било тако или друкчије, него ћу поменути онога о којем поуздано знам да је први почео неправду чинити Хеленима, па ћу даље приповедати описујући људска насеља.

☆

За Персијанце знам да се држе ових обичаја. Код њих није обичај да постављају кипове, храмове и жртвенике, а оне који то чине сматрају да су луди. Они то тако схватају, јер им се чини да је њихово мишљење да богови немају људски облик, као што схватају Хелени. Свом врховном богу приносе жртве пењући се на највише планине. Они приносе жртве и сунцу, и месецу, и земљи, и ватри, и води, и ветровима. Њима приносе жртве од давнина, али су од Асираца и Арапа научили да приносе жртве и богињи-мајци неба и земље.

... Персијанци највише славе онај дан у који се ко од њих родио. Они сматрају да тога дана треба најбољи ручак припремити. Богатији људи том приликом испеку: вола, коња, камилу и магаре, а сиромаси припреме ситно благо. Они се вину радо одају. Сматрају да не ваља пљунути пред другим. Такав је њихов обичај. Кад су пијани, договарају се о најважнијим стварима. Што се пијани договоре, то им сутрадан, кад су трезни, исприча домаћин у чијој су се кући договорили. Ако им се свиди кад су трезни оно што су се пијани договорили, онда то усвајају, а ако не, онда одбацују. Исто тако, што се трезни договоре то пијани расправљају. Кад се сусретну на путевима, онда се може распознати лако који је од њих угледнији. Ако су једнаког угледа, онда се поздрављају на тај начин што се љубе у уста, а ако је један нижег рода, онда се љубе у лице. Ако ли је један много нижег рода, онда пада на колена пред другим, те га љуби у ноге. Туђе обичаје радо примају. Синове уче од пете до двадесете године само трима стварима: јахању, стрељању и говорењу истине. До пете године мушкарац не долази оцу пред очи, него живи код жена. То чине зато да га отац не би познао, јер ако умре неће га жалити.



☆

Од вавилонских обичаја паметан је по нашем суду онај за који чујем да влада и код илирских Енета (Венета, народа који је живео на северозападној обали Јадранског Мора). Тај се обичај састојао у овоме. Сваке године сабрали би у селу у одређени дан све девојке које су за удају, те их одвели на једно место. Око девојака би се искупила гомила мушкараца, а затим би почела њихова продаја. Најпре се продавала она најлепша, па остале редом. Чим би се она најлепша продала за велико злато, гласник би позвао другу која је после ње најлепша, па је и она продавана. Богати Вавилоњани који су одлучили да се жене надметали би се ко ће више платити. Сиромашни људи који су били вољни да се ожене нису гледали на лепо лице, него су били вољни узети за жену и ружнију девојку с новцем. Кад би гласник распродао најлепше девојке, онда би позвао најружнију или која је била богаљ, па би упитао присутне који жели њом да се ожени и да му се уз њу да злато. Онај који би пристао на најмању суму, узимао је ту за жену. То злато добијало се од продаје лепих девојака, па су тако, захваљујући том обичају, удаване и оне ружне. Нико није могао удати своју кћер за кога је хтео, нити је смео неко без јемца одвести девојку кад би је купио, него је морао исто тако дати јемце да ће се заиста том девојком оженити, па ју је тек онда могао кући одвести. Слободно је било и из другога села доћи на куповину.

☆

Херодотова оцена овог случаја израз је времена у коме је живео. Слика овог обичаја у Вавилону је јасан доказ какво је било стање жена. Оне су биле без икаквих људских права, продаване су као роба, биле су робиње.

Занимљивости о бојама

O У природи нема ниједне материје која би била апсолутно бела. Све боје које ми сматрамо и називамо белим или су нешто мало тамније од беле или имају у себи примесе других боја. Дебео слој тек нападалог снега и чиста креда су две ствари у природи које се највише приближавају апсолутно белој боји.

O Небески свод није плав. Он нам само изгледа плав, и то због тога што сићушне честице прашине у ваздуху одбијају и расипају светлост. Без њих небо би било — црно.

O Наука још није утврдила шта море чини плавим. Неки научници мисле да плава боја морске воде потиче од растворених соли бакра у њој, док други сматрају да је то само рефлекс плавог неба на воденој површини.

O У току ноћи небески свод просто букти од боја које наше око, због своје структуре, није у стању да види. Снимци начињени помоћу нарочитих камера показују да је ноћно небо стално осветљено инфра-црвеном светлошћу. Да је људско око осетљиво на ову врсту светлосног зрачења, ми бисмо небески свод видели као једну огромну светлу површину, на којој би звезде изгледале сасвим бледе и неупадљиве.

O Сва зелена поља и шуме буквално се купају у чудној, аветињски црвеној светлости. Али, због тога што је зелена боја растиња необично јака, она потпуно помрачује црвену, тако да је ми и не примећујемо.

O Људско око може да разликује неколико милиона боја. Помоћу спектофотометра могућно је — наравно, само математички — открити онолико боја колико зрна песка има на нашој планети. Кад бисмо тај број желели да изразимо цифрама, ставили бисмо иза јединице 152 нуле.

O У судовима од стакла обојеног једном одређеном нијансом зелене боје могу се чувати за време топлих дана млеко, маслац, маст, уље и сланина, без бојазни да ће се укварити, чак и ако су изложени сунчевој светлости. Жутозелено или плавозелено стакло не могу се употребити за израду ових судова.

O Једини сисари који разликују све боје, тврди један научник, то су човек и мајмун. Пчеле могу да разликују наранџасту, жуту, зелену, и љубичасту боју, али су слепе за црвену.

O У мрежњачи људског ока постоје две врсте нервних завршетака: једни су у облику штапића, а други имају облик купе. Купасти нервни завршеци „раде" само при јасној светлости и они региструју боје. У тами ту улогу преузимају на себе „штапићи", али како су они „слепи" за боје, то стварају само сиве или црне слике.



Кад човек једе порцију острига, његове су шансе један према пет хиљада да ће у њима наћи зрно бисера. А кад се има у виду колико се стотина тона острига поједе, није чудо што се у ресторанима с морским специјалитетима нађе по неколико стотина крупних бисера годишње. Нажалост, тај бисер нема никакве вредности.

Готово свака врста шкољки, па и неке врсте пужева, могу да стварају бисер, али само бисерна шкољка из тропских мора ствара бисер који има вредности. Изузетак чине неке речне шкољке, које понекад могу дати скупоцен бисер. Такав један бисер из Њу Џерсија продат је пре сто година француској царици Евгенији за равно 25.000 долара.

Бисер се ствара на исти начин као и шкољкина љуштура. У плашту шкољке налазе се жлезде које луче седеф и пигмент. Кад се неко страно тело — а то може да буде песак, разни паразити, део сломљене шкољке, јаја морских становника, итд. — нађе на плашту, лучи се услед надражаја седеф, који обавија то тело. Облик и боја бисера зависи од места где је запало страно тело. Ако западне између плашта и љуштуре, ствара се бисер неправилног облика. Ако се ствара у месу плашта, бисер ће бити савршено округао и имаће леп — жут, бео или ружичаст — отсјај. Бисери који се стварају на ивици плашта обично су тамни.

Вредност бисера одређује се према облику, величини, боји и такозваном орјенту. Овај назив означава два засебна светлосна ефекта: упијање светлости и одбијање светлости од стране појединих слојева седефа. Бисер се састоји од око четири процента воде, четири до пет процената органске материје и око 92% калцијум карбоната, то јест креча. Ако, временом, бисер изгуби воду, површина му испуца. Бисер се раствара у киселинама, на шта указује велики проценат креча, али наизменични међуслојеви органске рожнате материје — конхиолина — спречавају брзо растварање. Ако је тачно да је некад Клеопатра растварала бисер у вину да би му осетила укус, морала је свакако да га држи у њему данима.

За разлику од другог накита, бисери имају одређено време трајања. Просечан век бисера је педесет година, мада има примерака старих и по неколико стотина година. Бисеру нарочито шкоди сунчана светлост и додир с људском кожом. Због тога бисерни накит који се често носи мора и да се чисти.

Култивисани бисер из Јапана заслужује више пажње но што му се обично поклања. Пре свега, и то је производ бисерне шкољке, али производ који изискује доста људског рада и знања. Идеја култивисања бисера је врло стара, али су је у уносну индустрију претворили крајем прошлог века два Јапанца: Мицуку и Микимото. Поступак се састоји у томе што се комад седефа убаци у плашт трогодишње бисерне шкољке, а затим, у току од пет до седам година, преноси из једне шкољке у другу. Кад није пробушен, култивисани бисер готово се не разликује од природног. Разлика се може приметити тек на јакој светлости.

ШТА ЈЕ РАСТОК?

Расток је карстно поље источно од Врбовца. Оно захвата површину од 17 квадратних километара. За време кишног периода настаје поводањ у већем делу поља, где се образује периодско Вргорско Језеро. Одводњава се понорима.







ДЕЧАК ЈЕ УПОРНО ТРЧАО...

Стари је савет да у невољи не треба клонути. У овој причи описано је шта је радио један дечак кад га је снашла несрећа. Његов је случај дивна слика чудесне снаге воље.



Низ стрми сеоски путељак журно су корачала два дечака. Старији је имао тринаест, а млађи седам година. Обојица су били снажни и румени, као већина сеоских дечака, који проводе живот у слободној природи. Било је тек свануло, а они су већ хитали према школи. Не марећи за јутарњи мраз који им је штипао образе, журили су да стигну пре учитеља и осталих ученика. У тој малој сеоској школи у југозападном Канзасу владао је обичај да ученик који први стигне подложи пећ у учионици, да би, кад остали ђаци стигну, било већ топло. Ђак који би у току једне зиме највише пута заложио пећ сматран је неком врстом хероја и необично би се тиме поносио.

Тога јутра дечацима се чинило да од куће нису кренули довољно рано, па су стрепели да би их неки вреднији ђак могао претећи. Па ипак, у школу су стигли први. Брзо су оставили своје торбице у клупу и трчећи донели из оставе два пуна нарамка дрва. У тренутку кад је старији, клечећи на поду, отворио врата на пећи, млађи је приметио да у утлу иза ње стоји нека лимена кантица. Узео ју је и пружио брату.

— Погледај, Флојде, — повикао је одушевљено. — Керосен! Са овим ћеш зачас потпалити ватру!

Старији брат узео је кантицу и течност из ње сипао преко наслаганог иверја. А затим је извадио шибице из џепа.

Огроман пламен обасјао је учионицу. Јер, у кантици није био керосен, већ — бензин.

Из пећи су лизали пламенови, сједињавајући се с ватром која је буктала на поду испод ње. Млађи брат, заслепљен димом, тетурао се кроз учионицу, уплашено дозивајући:

— Флојде! Флојде! Где си?

Одговора није било. Ватра је већ била захватила чарапе и панталоне малишана, а он је и даље дозивао старијег брата. Најзад, из облака црног дима појавио се Флојд, гарав, без косе, са оделом које је горело. Ухвативши се за руке, дечаци су излетели из учионице и потрчали према кући.

Флојд, старији дечак, убрзо је умро. Млађи је по читавом телу, а нарочито по ногама, имао страховите опекотине.

— Желео бих да вам могу рећи да ће се ваш мали потпуно опоравити, — рекао је лекар родитељима, који су са зебњом стајали крај постеље јединог сина кога су сад имали. — Али, то не би било поштено. Многи мишићи на његовим ногама потпуно су уништени. Право је чудо што је уопште остао у животу.

Ужаснути, родитељи су се згледали, бојећи се да ће после тог увода лекар рећи да је ампутација ногу неизбежна.

— Докторе, ми поштујемо ваше мишљење, али... зар нема никакве наде да ће се малишан опоравити, да ће опет бити као што је био пре несреће?

— Наде? Наде увек има, али овог пута...

Сељак је погледао непомично синовљево тело на постељи, па онда, стављајући својој жени руку на раме, рече одлучно:

— Ми ћемо се борити за његове ноге!

И борба је почела. Кад је, после неколико месеци, кожа на ногама зацелила, отац и мајка стали су да масирају згрчене удове свога сина. А кад би се они уморили, дечак би сам настављао да их масира, мада му је то причињавало тешко подношљиве болове. Лежећи у постељи, малишан је без престанка понављао у себи:

— Проходаћу! Ићи ћу! Морам проходати!

Протекле су готово две године пре но што је поново могао да покрене удове. Кретао се лагано, ноге су га болеле, једва се вукао по дворишту, али је и даље био упоран. Никако није пристајао да се служи штакама. Једног дана покушао је да потрчи. Пао је. Па ипак је сутрадан поновио покушај. Пролазили су дани, месеци. Дечак је већ могао, додуше жалосно потскакујући, да претрчи неколико метара. Једног поподнева, сасвим неочекивано, наишао је лекар и „ухватио" га у трчању. Заустио је да га изгрди, а затим је стао и запањено га посматрао. Касније, рекао је пресрећним родитељима:

— Да нисам видео својим очима, никад не бих поверовао да малишан не само што иде, већ и трчи. Преварио сам се онда. Можда ће се, ако настави с трчањем, ткиво на његовим ногама обновити.

А дечак је упорно трчао, не марећи за болове и потсмех сеоске деце. Трчао је неспретно, храмљући, као рањени зец.

Кад је одрастао, родитељи су напустили имање и преселили се у град Елкарт. Дечак је пошао у гимназију. И даље је сваки слободни час проводио у трчању. Чак је ступио у школску екипу атлетичара-тркача. И једног дана, упркос томе што је и даље храмао, пријавио се за трку на 1.500 метара и — стигао први.

Тако се из несреће и бола родио један од највећих атлетичара свих времена. Трка у Елкарту била је само почетак чудесне каријере Глена Канингема, који је на Олимпијади у Берлину, 1936 године, био други у финалној трци на 1.500 метара.

ШТА СУ СТЕГОЦЕФАЛЕ?

Стегоцефале су четвороножни кичмењаци из карбонског доба, слични даждевњаку. Достизали су величину крокодила. Имали су троугласту главу и кратка ребра. По трбуху су били заштићени крљуштима. Били су слични водоземцима и гмизавцима. Изумрли су у тријасу.

ВЕРОВАЛИ или не...

НАОПАКА РЕКА

У Дакоти, у Северној Америци, тече необична река Спирфиш, која плави околно земљиште само у време кад почиње да се леди. Из неког досад неоткривеног узрока, Спирфиш почиње да се леди при дну, а не по површини као све остале реке. А како лед има већу запремину од воде, то ледена наслага која се ствара на дну истискује горње слојеве воде и река се тада излива.

МАЧКА ВЕГЕТАРИЈАНКА

„Суси", мачка Херберта Шајна из Ерлангера, у Америци, није месождер као остале мачке. Она не само што не лови мишеве, већ уопште не једе месо. „Суси" се углавном храни поврћем, а за највећу посластицу сматра куван млад кукуруз.



САВЕСНИ СУДИЈА

Године 1928 у америчком граду Ивенстауну одиграло се једно занимљиво суђење. Кад је једног јутра судија Хари Потер ушао у судницу, није у њој никога затекао. На његовом столу стајала је, као и обично, листа оних којима је тог дана имао да суди. На листи је било само једно име: Хари Потер. Наиме, сам судија био је оптужен за прекршај што је своја кола оставио непрописно дуго паркирана на једном месту. Потер је прво прочитао оптужницу, а затим прешао на оптуженичку клупу и покушао да се одбрани. После одбране, вратио се за претседнички сто, испитао цео случај и казнио оптуженог Хари Потера новчаном казном.

ИНВАЛИД БЕЗ НОГЕ — ПЛАНИНАР



У близини Вескове, у Италији, диже се једна усамљена стена, коју због њеног облика и висине становници из околине називају „Торањ". Године 1927, на врх „Торња", који је висок 40 метара, успео је да се узвере Емилио Терано, инвалид из Првог светског рата који има једну дрвену ногу.

ПЕСАК КОЈИ СВИРА

Обала залива Арднеил, у Шкотској, покривена је нарочитим песком који, кад се по њему корача, одаје звук веома сличан звуку харфе. Звук постаје јачи кад су кораци бржи, а кад човек по песку потрчи има утисак да негде у његовој близини свира десетак невидљивих харфиста.

















ЗМИЈА У СЛУЖБИ ЧОВЕКА

Преко 2.500 врста змија постоје на кугли земаљској. Идући према северу, има их све до 67, а према југу до 44 степена географске ширине. Поједине врсте могу се наћи на 2.800 метара надморске висине у Андима, на 3.000 метара у Алпима и чак на 4.300 метара на Хималајима. Но, и у овом појасу где змије живе има крајева без њих. То су: Исланд, Ирска и Нови Зеланд.

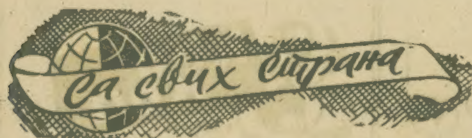
Ма колико биле опасне, змије могу бити човеку и од користи. Има крајева у којима оне претстављају важан извор прихода становништва. Многи људи се баве трговином змијском кожом. Само Индија извезе годишње преко два и по милиона тих кожа, а велики број прерађује домаћа индустрија. Понегде се не баца ни месо, већ се, као у САД конзервира. Употребљава се чак и змијски измет. У већим зоолошким вртовима он се брижљиво скупља и из њега се извлачи мокраћна киселина, које ту има око 36,5 отсто. Најзад, њихов отров се веома успешно употребљава у серотерапији и справљању лекова против најразноврснијих болести — епилепсије, реуматизма, рака, хемофилије, дечје парализе и многих других.

Вештина издвајања змијског отрова била је вековима у рукама искључиво чаробњака и врача. Тек 1670 године појавило се (додуше с пуно неправилности) прво научно дело о отровима, из пера француског апотекара Моиза Шара. Поред осталог, Шар је сматрао да је отров змија само последица претеране раздражености тих гмизаваца. Најзад, пре отприлике педесет година, дошло је до једног открића које је знатно олакшало рад са змијама, од чијих су смртоносних уједа страдали до тада многи офиолози. Благодарећи радовима Калмета, Бразила и других научника, постало је могућно лечење од змијског уједа. Свуда у свету отварају се одељења за справљање серума, а стручњаци су успешно наставили проучавање змија и њихових отрова. Фиц, Симон, Фразер и други научници, уз помоћ извесног броја истраживача, отворили су врата рационалном истраживању изванредних својстава змијских отрова. Да би се то постигло, потребно је било стварање зверињака и проучавање одговарајућих метода да се ове животиње, лишене слободе, одрже у животу. Тако се појавила офиологија — наука о проучавању змија.

Постоје стотине врста отровних змија, али се у научним институтима држе и проучавају само оне које одговарају извесним условима.

Научна испитивања у току последњих неколико година довела су до многобројних значајних запажања. Утврђено је, например, да отров афричке змије церастес, у комбинацији са извесним другим супстанцама, ефикасно делује код претераног нервног замора и неких обољења. Отров змије битис аријетанс има, изгледа, изванредно дејство на спољна ткива, док отров змије кроталус терифијенс делује као средство за ублажавање болова. Запажено је да се код већине реуматичара лечених овим отровима стање знатно побољшало, а поједини случајеви могу се сматрати као потпуно излечени. Мелем справљен од ових отрова показао се као одлично средство за лечење запаљења живаца, лумбага, ишијаса и мијелалгије.

Сви су изгледи да је офиологија начинила добар корак унапред а резултати радова који су у току пружиће свакако даље могућности модерној терапији. Тако ће и змија, свакако најомрзнутија од свих животиња, „ступити" у човекову службу.



БЕЛИ МРАВИ

Виктор Харис, научник који је доста времена посветио испитивању термита (белих мрава), одржао је једно предавање о њима. Он је у њему изнео многе занимљиве податке о животу ових инсеката. Бели мрави живе у заједницама. Највећа хумка коју је он видео, а коју су ови мрави саградили, налазила се у Северној Родезији. Била је висока 6, а у пречнику је имала најмање 12 метара. Те хумке граде мали мрави радници, који су потпуно слепи. Они слажу грумен по грумен земље и блата, све док не направе ту џиновску зграду. У средини хумке налази се утврђена просторија, у којој живи краљица са својим мужјаком. Ту влада потпун мрак. Краљица снесе сваког минута — и дању и ноћу, и лети и зими, из године у годину — по 30 јаја. Бели мрави хране се дрветом. Они могу да живе и у гредама кућа. Кад изађу из земље, они нападају сваку дрвенарију, па и кућни намештај. У свету је досад познато око 2.000 врста белих мрава, чије се навике много разликују.

☆

ЗЕБРА



И ово је једна лепа играчка. Ако не умете сами да цртате, а ви ово пресликајте и тачно превијте по линији која пролази између две зебре, тамо где им се састављају гриве и репови. На тај начин добићете по једну једнаку зебру и с једне и с друге стране. После тога савијте подножје на коме зебра стоји и играчка је готова.

☆

КО СУ БИЛИ БАСТАРНИ?

Бастарни су били најисточније германско племе, које је у старо доба више пута упадало у нашу земљу. Они су први дошли у додир са Словенима. Прво су били настањени у Буковини. Око 200 године пре наше ере појавили су се на доњем Дунаву, и то на источним обронцима Карпата, па све до Црнога Мора. У служби Филипа V Македонског они су се борили против Трачана. Као савезници Персеја (179—168), последњег македонског краља, и понтског краља Митридата, а и по својој вољи, борили су се против Римљана, док их Крас, за време Августа, није коначно победио (29—28).

☆

ОГРАДА



Погледајте пажљиво овај цртеж, нацртајте га онако како је претстављен на слици, па крајње делове превијте у правом углу и добићете ограду.

☆

ПРВА ПРАВА ОКЛОПЊАЧА...

Прва права европска оклопњача која је препловила Атлантик и издржала све ударе таласа била је шпанска оклопњача „Нуманција“. Године 1865 Шпанци су ову оклопњачу, заједно са ескадром дрвених бродова, послали против Перуа и Чилеа. Носивост „Нуманције“ била је око 7.300 тона, брзина јој је износила 10 миља, а дебљина оклопа 16 сантиметара. Она се у рату добро показала, а тиме је у исто време доказано да је у ратним ескадрама неопходна употреба оклопних бродова.

☆

БОЦЕ ОД НАЈЛОНА

У Енглеској се већ израђују боце од најлона. Најлонске боце су „неуништиве“, могу да се стерилизују у врућој води, провидне су, тако да се садржина у њима може видети и одмерити, лакше су од стаклених, а израђују се у разним бојама.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

ПОЗЛАЋИВАЊЕ МИКРОБА

У последње време, у Француској и другим земљама ничу лабораторије у којима техничари проводе време у позлаћивању микроба и вируса! Јер, ако се ти сићушни организми позлате њихова се слика јавља много јасније на електронском микроскопу. Да би се то постигло, злато се загрева у суду с безваздушним простором, па се онда златна пара хвата на предмете. Многи болесници који су излечени неком новом вакцином имају за своје оздрављење да захвале баш овом позлаћивању микроба, јер су биолози на тај начин успели да добију јасну слику проузроковача болести. Постигнут је и један рекорд: позлаћен је сапунски мехур! Тако се добила електронска слика мехура, на којој се виде и његова „влакна“.

УМБРА, СИЈЕНА И НАПОЛИТАНСКО ЖУТО

Поред чувених боја: умбре, назване тако према италијанској покрајини Умбрији, и сијене, која је добила име по истоименој вароши, постоји још једна у сликарству чувена боја — наполитанско жуто. Сировина јој је веома лепа јасножута земља, какве има у Наполитанији. Ова боја сад се већином производи вештачким путем, од истуцаног винског стреша, шалитрено - киселинског оловног оксида и кухињске соли. Наполитанска жута боја употребљава се за сликање уљаним бојама и у сликарству на глеђи.

НЕСТАЛНИ АНТИБИОТИК

Мис Аткинсон, биолог са универзитета у Аделаиди, у Јужној Аустралији, дошла је до занимљивих открића у погледу добијања антибиотика из гљива. Она је још 1946 године открила један антибиотик, али никако није могла да га изолује и припреми за употребу, јер се брзо распадао. После више узалудних покушаја, напустила је даље истраживање. Ове године, поново покушавајући да га издвоји, приметила је да при разним светлостима антибиотик остаје дуже или краће време стабилан. После дужег испитивања под разним бојама светлости, она је утврдила да је овај антибиотик, који је назван „псалиотин“, стабилан једино кад се ради при жутој светлости. Сад се испитује његово дејство на разна обољења.

ШЕСТ МЕСЕЦИ У ПРИМИТИВНОМ АФРИЧКОМ ПЛЕМЕНУ

Др Голдсмит, професор универзитета у Калифорнији, провео је шест месеци код једног примитивног племена у Уганди. Чланови овог племена живе у близини једног угашеног вулкана, у кућама од лишћа и блата. Хране се највише житом и бананама. Банане кувају још док су зелене и тада су оне по укусу сличне куваним кромпирима. Праве и пиће од неког воћа и пију га из земљаних судова, на дугачку сламку. Држе и краве, углавном ради млека, док месо једу само кад је нека свечаност, или кад је крава сувише стара.

ЕЛЕКТРОНСКИ „МЕТЕОРОЛОГ“

Ако експерименти који су у току буду дали позитивне резултате, биће могућно тачно претсказати време за 72 часа, а можда и за осам дана унапред. У метеоролошком центру у Сетланду, у САД, испитује се један „електронски мозак“ подешен за метеорологију. Он је у стању да за један сат изврши 33 милиона разних рачунских операција и да претскаже време за два до три дана унапред. У том циљу, у атмосфери и на разним местима на земљи постоји 171 станица, које овом електронском „метеорологу“ непрекидно шаљу извештаје о температури и степену влажности ваздуха, брзини ветра итд. Ако се овај систем покаже као добар, вероватно ће и друге земље начинити сличан уређај.

БИЉКЕ И Х-ЗРАЦИ

На универзитету у Мериленду постигнути су занимљиви резултати у испитивању утицаја Х-зракова на биљке. Ако се зрно жита изложи извесно време овим зрацима, из једног зрна могу се добити две, па и три биљке. Уколико се семе дуже излаже Х-зрацима, утолико је већи проценат вишеструких биљака из једног семена.

КОМАНДОСИ

Реч командос није се појавила тек у Другом светском рату. Она потиче од португалског „командо“, наредба, и њу су као војни израз усвојили Енглези. Још раније њоме су Бури означавали војничке операције против афричких урођеника. У бурској држави „командо“ је уједно био назив административне и тактичке јединице, која је обухватала све мушкарце способне за војну службу у једном изборном округу.

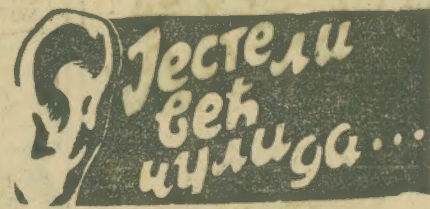
У Другом светском рату командоси су били специјалне савезничке трупе, брижљиво обучене и наоружане, које су у мањим одредима извршавале специјалне ратне потхвате ужег обима. Познати су подухвати командоса у Тобруку, Сен-Назеру и Дијепу.

НАЈСТАРИЈА РИБА

Недавно је код Мадагаскара ухваћена риба за коју се сматра да је најстарија од свих рибљих врста које данас живе на земљи. Њена старост цени се на око 300 милиона година. Што је најзанимљивије, све ухваћене рибе биле су мужјаци. По мишљењу стручњака, постоје и женке, само оне живе много дубље у мору, јер је то најпогодније место за размножавање.

ДА БИ ДРУМОВИ ДУЖЕ ТРАЈАЛИ

Већ двадесет година се чине покушаји да се у битумен којим се граде друмови убаци и каучук. Најзад је то пошло за руком техничарима у једној француској лабораторији. Они су на једном делу пута близу Рамбијеа, у дужини од пет километара, начинили горњи слој од битумена са 5 процената природног каучука. Испитивања су показала да је трајање оваквог друма око три пута дуже од обичног. Поред тога, овако справљен битумен је рапав и по њему се кола не клизају, чак ни по веома влажном времену. Стручњаци се надају да ће у ову сврху моћи да употребе и каучук из старих аутомобилских гума, што би знатно појевтинило изградњу оваквих друмова.



... оснивачем вегетаријанства сматра се Исак Њутн. Он је 1811 године објавио књигу „Повратак природи или одбрана вегетаријанства“ и у њој изнео мишљење да треба узимати само биљну храну, а жеђ гасити само водом. Већ 1847 у Лондону је основано прво удружење вегетаријанаца.

...јабуке и крушке које су насељеници пренели у Аустралију нису доносиле



плод све док на овај континент нису биле пренете и одомаћене европске пчеле.

... француски књижевник Монтењ (1535—1592) имао је као свој амблем пун и зрео клас повијен према земљи, изнад кога је био овај натпис: „Празан се диже, пун се повија“.

... стари грчки историчар Херодот путовао је Дунавом и Савом све до ушћа Дрине. Он је први забележио да се река Ангрос (Дрина) улива у Врангос (Саву), а ова опет код Тривалске Равнице у Дунав.

...један амерички стручњак за живинарство тврди да кокошке носе више ја-



ја ако су им живинарници осветљени црвеним светиљкама.

...феничански морнари опловили су око Африке још у 6 веку пре наше ере. Грчки историчар Херодот забележио је о томе следеће: „Око Африке је свуда море, сем тамо где је она везана за Азију. Колико ми знамо, то је открио египатски владар Нехо. Он је послао Феничане с наредбом да прођу кроз Херкулове стубове (Гибралтар), да плове све док не дођу у Северно Море (Средоземно) и да се тако врате у Египат.

...још раније је запажено да туљани гутају већу количину камења. То је и

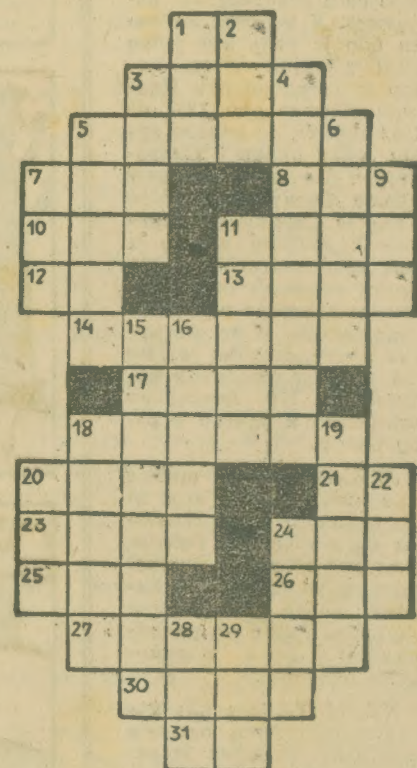


објашњено: они то чине да би повећали своју тежину и тако лакше заронили.

Укрштене речи

Водоравно: 1) првак; 3) планина у Грчкој; 5) град у Пољској; 7) змијски цар; 8) знак оком; 10) пољопривредна алатка; 11) роман Емила Золе; 12) предлог; 13) врста мазива; 14) археолошко налазиште крај Сарајева; 17) завршетак; 18) лађар; 20) планина на граници Европе и Азије; 21) слово латинице; 23) кћи Атласа (мит.); 24) течност која храни тело; 25) савремени швајцарски књижевник; 26) лична заменица; 27) португалска колонија у Африци; 30) река у Италији; 31) хемиски знак за баријум.

Усправно: 1) отац (слов.); 2) течност зрелог воћа; 3) становник Арабиског Полуострва; 4) област у североисточној Африци; 5) планина у Македонији; 6) новац који је до 15 века био у оптицају у нашим северозападним крајевима; 7) наш фудбалски клуб; 9) велики хрватски препородитељ; 11) сточар који се сели; 15) савезна совјетска република; 16) део трамваја; 18) индиско божанство; 19) део штедњака; 20) врста глине; 22) количинска заменица; 24) народна игра; 28) државни симболични знак; 29) лична заменица.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) сода; 5) Комови; 7) Рулен; 8) во; 10) Епир; 11) кер; 12) Кан; 13) „Нора“; 14) ар; 15) ковач; 16) Иловик; 18) Оран; 19) свирач; 21) Варна; 22) ер; 24) алат; 25) гле; 26) тон; 27) Арис; 28) ам; 29) Адана; 30) Ардени; 32) рана.

Усправно: 1) Солин; 2) Омер; 3) Дон; 4) ав; 5) Купари; 6) иверак; 7) река; 9) орач; 11) ковина; 13) Новара; 15) коринт; 17) Ловран; 19) „Салома“; 20) Челини; 21) вата; 23) реса; 25) грена; 27) Аден; 29) ада; 31) РР.



Погодићу кад сте рођени

Сваки добар рачунџија лако ће погодити кад је ко рођен.

Кажите неком од другова да напише дан свога рођења — наравно, да ви то не видите — па му онда реците да тај датум помножи са 3. Кад то учини, нека производу дода још 5, тај збир помножи са 4, томе опет нека дода датум рођења, као и број месеца у коме је рођен. Кад све то сабере, онда од збира нека одузме 20, па остатак каже. Ви ћете тај број поделити са 13. Колико се пута 13 садржи у том броју, то ће бити дан рођења, а недељиви остатак биће редни број месеца.

Например: неко је рођен 21 фебруара. Цео рачун изгледаће овако 21 × 3 = 63; 63 + 5 = 68; 68 × 4 = 272; 272 + 21 + 2 = 295; 295 — 20 = 275; 275 : 13 = 21, а остаје два. Број 21 претстављаће датум рођења, а остатак 2 биће редни број месеца, дакле — фебруара.

Један занимљив рачун

Ако број 142857 помножимо са 2, 3 4 и 5, производ ће увек бити размештај цифара тог истог броја. Тројка, шестица и деветка, које не постоје у броју 142857, неће се појавити ни у производима. Проверите:

142857 × 2 = 285714
142857 × 3 = 428571
142857 × 4 = 571428
142857 × 5 = 714285

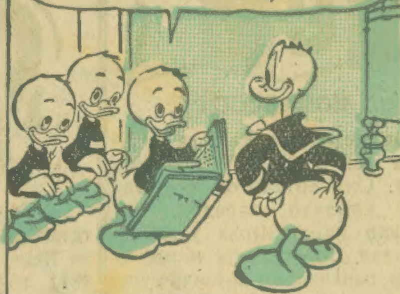
ПОМОЗИТЕ!

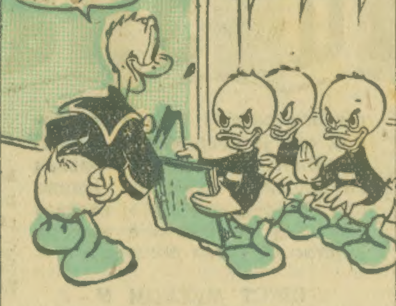


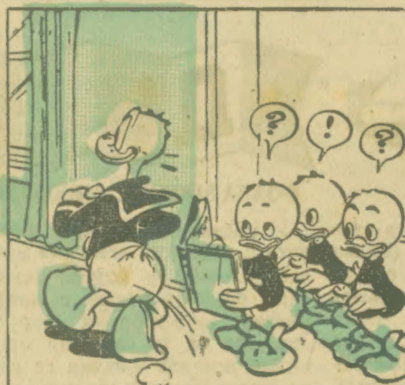
Марија је пошла с друговима и другарицама да се играју жмурке у шуми. Да би победила у игри, Марија мора да пронађе све играче, а не само једнога. Она је сва збуњена, јер још није пронашла ни првог. Но, она зна да кад пронађе првог друге ће лако пронаћи.

Хоћете ли ви да јој помогнете да пронађе првог играча? То ћете учинити ако повучете линију која ће спајати све бројеве од 1 до 50.

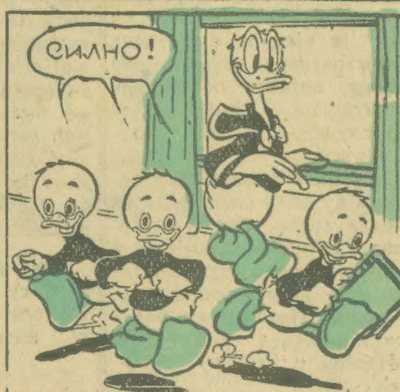










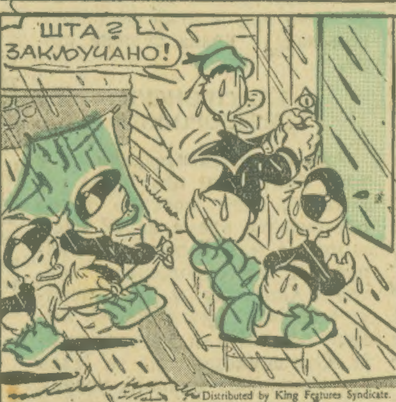
















БИЛО ЈЕ И ПЉЕСКАЊА

Пата: Синоћ у позоришту Белка је тако слабо играла да ју је публика гађала парадајзом.

Паја: Да, али је било и пљескања.

Пата: Било је, не кажем да није, али оно је било намењено онима који су је погодили.

ПИВО И ВОДА

Пера Ждера се хвали како може попити дванаест чаша пива наједном.

Хорације: Побогу! Ја толико не бих могао да попијем ни воде.

Пера: Воде? Ни ја!

ДОСАДИЛО МУ ДА БУДЕ ПАМЕТНИЈИ

Паја: Шта, опет се тучеш са Рајом! Јесам ли ти толико пута рекао да паметнији попушта?

Влаја: Да, али нисам луд да баш ја увек будем паметнији!

ДОБАР МАТЕМАТИЧАР

Паја: Да видимо, Гајо, шта си научио у школи. Реци ми колико су две јабуке и четири јабуке.

Гаја: Не знам, ујка-Пајо. У школи рачунамо с куглицама.

Који је ОДГОВОР тачан

ДОБОР *је:*

град
врста средњовековног мача
словенско митолошко биће
поље из народне песме.

ЈУНИПЕРУС *је:*

римски кућни бог
тропска биљка
име познатог алхемичара
врх у Алпима.

ПАЛМЕТА *је:*

врста рибарске лађе
орнамент
биљка из средоземне области
шпанска игра.

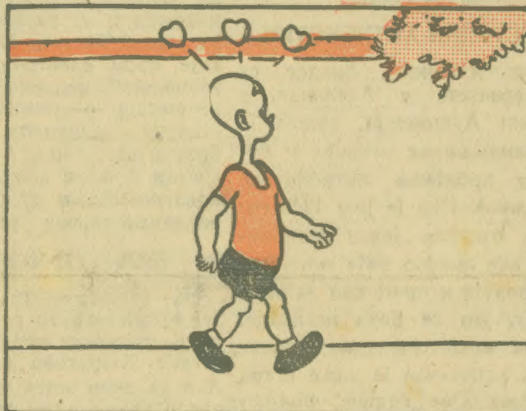
ОДГОВОР

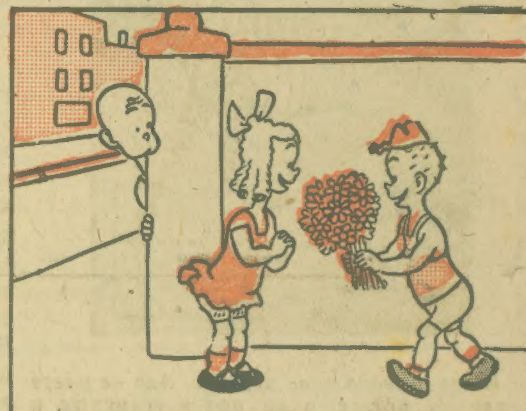
ДОБОР *је град на Усори. Био је врло значајан, због свог стратегиског положаја. У његовој близини био је подигнут један римски војни логор. Добор је саградио бан Иваниш Хорват око 1387 до 1388 године, да одатле врши мање упаде у Славонију и Мачву, у подручје краља Сигисмунда. Код њега је Сигисмунд поразио Хорватову војску и сам град оштетио, 1394. Други страшан пораз босанске властеле од краља Сигисмунда, и то на истом месту, догодио се 1408 године. Том приликом побијено је 170 босанских великаша и бачено у реку Босну.*

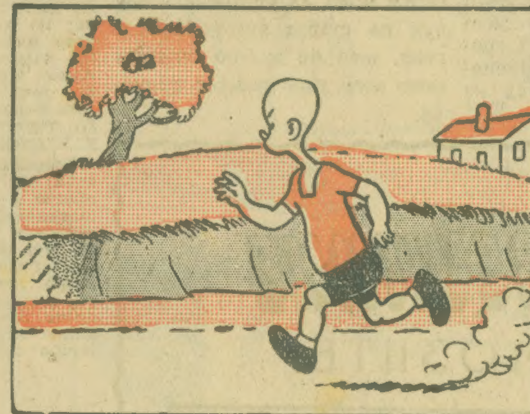
ЈУНИПЕРУС *је шибље или ниско дрвеће које има игличаст лист. Плодови су у облику бобица. Има око 60 врста јуниперуса, које успевају у Европи, Азији, Америци и Африци. Расту по равницама и у свим планинским областима.*

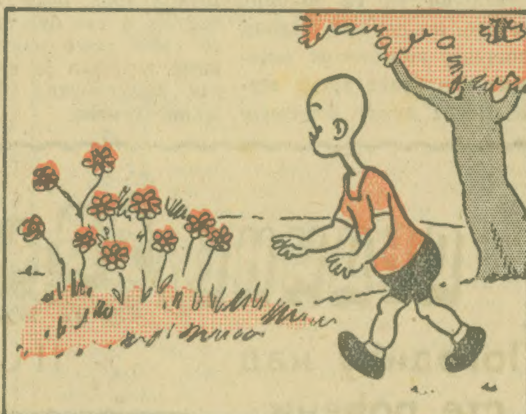
ПАЛМЕТА *је у класичној архитектури омиљен орнамент. Израђен је рељефно од камена у облику стилизованог палминог листа. Примењиван је као симбол завршетка грађевине, а понекад и као декорација.*







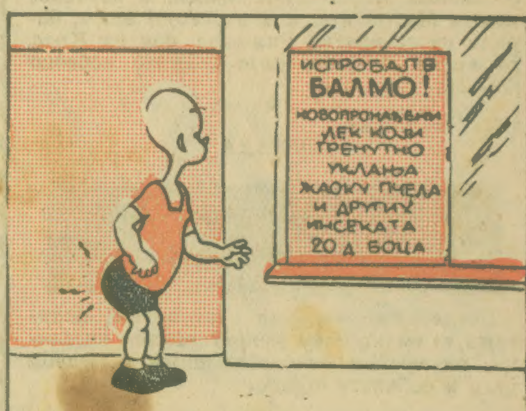


















Одговорни уредник Стојиљко Стојиљковић, Београд, Македонска 31. — Издаје и штампа „Политика" Штампарско-издавачко предузеће, Београд, Македонска 31. — Текући рачун број 102-Т-82, пошт. фах 124. — Претплата за нашу земљу: годишња 700, полугодишња 350; за иностранство годишња 1.000, полугодишња 500 динара. Рукописи се не враћају